

JUHÁSZ LAJOS főiskolai adjunktus:

A BÜKKI NAGYMEZŐ NÖVÉNYZETE

1. A Nagymező fekvése

A Nagymező a Bükk-fennsík, másnéven Magas-Bükk vagy Központi-fennsík (Centralis Plato) közepe táján fekszik.

Területe mintegy 1 négyzetkilométer. Magassága átlag 800 méter. A Fennsík erdővel borított részei veszik körül. Nagymezőn a kilátás horizontálisan csak a szegélyező erdőig terjed, csupán északon láthatunk egy erdős hegygerincet, ez a 873 m magas Nagycsipkés.

A terület járművekkel is könnyen megközelíthető. Szilvásváradról kiinduló, a Bükk-fennsíkon átvezető I. osztályú erdei feltáró út középen szeli ketté. (L. a térkép mellékletét!) Az Eger—Lillafüred—Miskolci műúton naponta több autóbusz közlekedik. A »Bánkúti-elágazás« megállótól, — amely 700 m magasban van — kisebb kapaszkodás után a kékjelzésű turistaúton egyórás gyaloglással könnyen elérhető. Egyébként a Nagymezőn északi irányban vezet át a zöldjelzésű turistaút Bánkútra (félórás séta). — A fennsíkbeli feltáró útról a négy km távolságra lévő Csipkés-kútra a terület közepéről kövesút ágazik el.

2. Felszíni viszonyok

A Bükk-fennsík a Nagymezőn tipikus karsztos terület. Az elkarsztosodást az erdőirtás előmozdította, lehetővé tette a nagyarányú talajeróziót. A mészkő zöme a triász-korszakból származik, fehér színű ún. triázmészkő. A felszínt sokfelé esőmarta mészkőtuskók (karrmezők) borítják. A karsztos fennsík jellemző felszíni formái a víznyelők vagy töbrök (tebrek), szlovákosan dolinák. Eléggé sűrűn vannak, csaknem érik egymást. Néhol töbrök-sorok húzódnak egymás után. A dolinák általában kerek, tálalakú völgyek, amelyek kisebb-nagyobb barlangok (zsombolyok) beszakadásából jöttek létre. Nagyságuk különböző, vannak 20—30, de 150—200 m átmérőjűek is. Mélységük is változatos: 6—8 m, azonban az aknaszerűen lemélyülő 20—25 m mélyek is lehetnek. A töbrök oldalai sziklásak. A szikladarabok sok helyen csupaszon fehérlenek.

A Nagymezőn, éppen úgy, mint a Fennsíkon általában, felszíni vizet nem találunk. Forrás nincs. Az esővizet a dolinák »elnyelik« és a felszín alatti vízhálózatba juttatják.

3. Talajviszonyok

A Nagymező uralkodó talaja a fekete agyagos föld, mely mészalapkőzeten foglal helyet. Tápanyagban szegény, humusztartalma magas ugyan, de az nehezen bomló állapotban van. Humuszkarbonát vagy mészhumusztalaj ez, lengyel neve után rendzinának mondják. Kémhatása gyengén lúgos vagy neutrális. A barna színű, savanyú humuszos a leromlott, degradált rendzina, a Nagymezőn sűrű gyökerű gyepek, főleg szőrfű (*Nardus*) alatt jön létre, ugyanis sűrű gyökérzetük lehetetlenné teszi a mészalapkőzetről a nedvesség felfelé jutását és így a humuszsavak közömbösítését.

A szomszédos erdős területeken dominál a zonális, mélyebb, barna erdőtalaj.

4. Éghajlati viszonyok

A Bükk-fennsíkon az évi középhőmérséklet 6 C fok, 2 fokkal alacsonyabb a déli területekénél. Leghidegebb a január: — 3, — 4 fok középhőmérséklettel, míg lent — 2, — 1 fok között van. A fagyos napok száma a Fennsíkon több, mint 120, legtöbb egész Magyarországon! Legmelegebb a július: átlag hőmérséklete 16 C fok, lent 21 fok körül van.

A dolinák (töbrök) szélsőséges hőmérsékletű területek. Bennük sajátos lokális mikroklíma alakul ki. A lefolyástalan dolinákban különösen érdekes hőmérsékleti anomáliák mutatkoznak. Csupán a július fagymentes. Még júniusban és már augusztusban is vannak fagyos napok. Itt említjük meg, hogy a múlt évben (1958-ban) különösen érdekesen alakult a hőmérséklet: annak ellenére, hogy május elején voltak fagyok, majd fagymentes éjszakák következtek, viszont júliusban több napig tartó esőzés után egyik éjjel a legmélyebb töbrökben 0 fokig hűlt le a levegő.

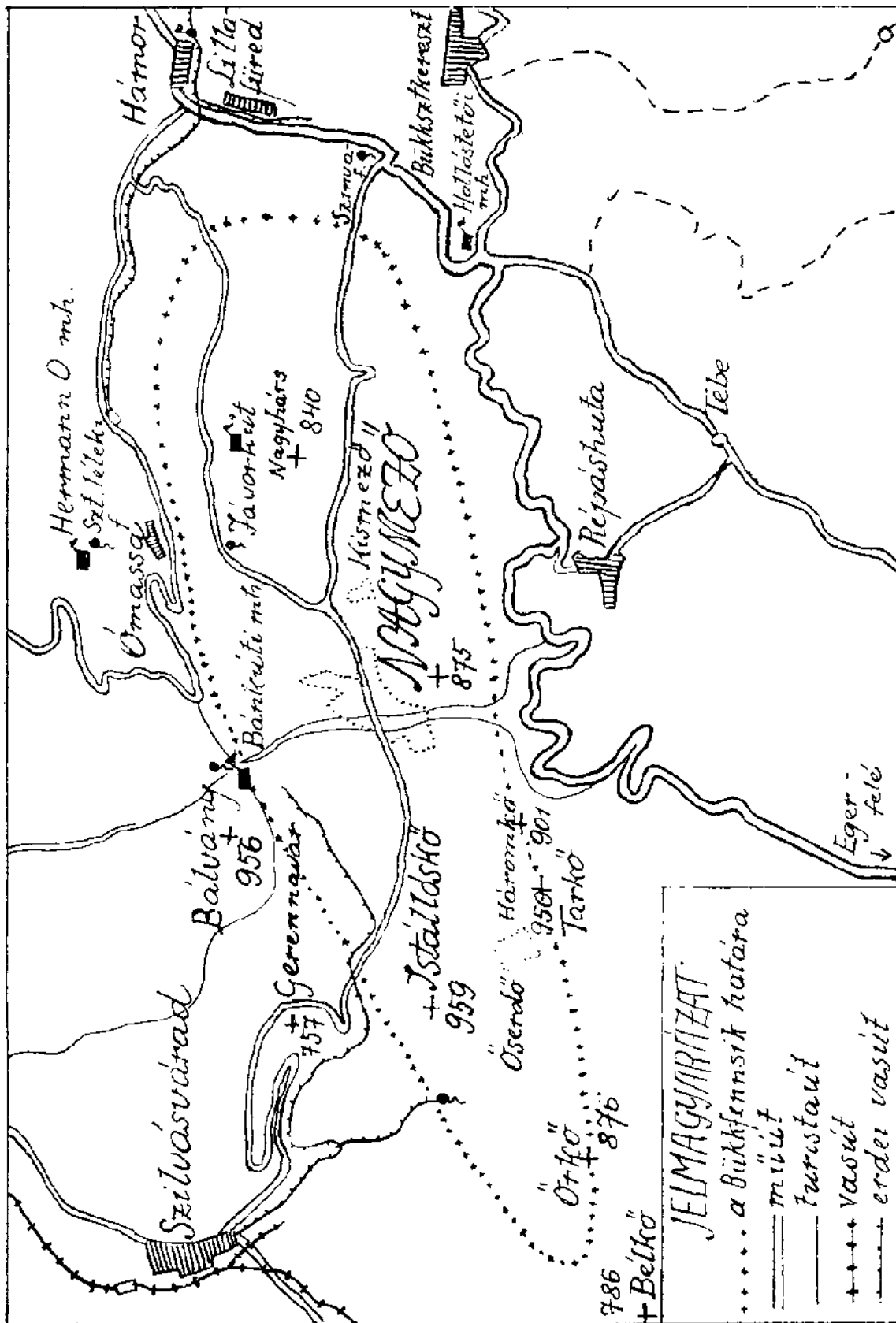
A dolinák ún. fagyzugok. A környező hegyekről a hideg levegő a dolinákba hömpölyög. Ott, mivel fajsúlyuk nagyobb, vastag rétegben megmaradnak. A vízlevezető dolinákban nem mutatkozik meg ilyen élesen a hőmérsékleti anomália, ugyanis földalatti üregekkel állanak összeköttetésben, így légkicserélődés lehetséges: csökken a fagyos éjszakák száma.

Az év átlagos csapadékmennyisége a Plátón 900 mm, lejjebb 600—800 mm körül mozog. A Plató tehát hűvösebb, csapadékosabb, nagyobb légnedvességű, kiegyenlítettebb klímájú, mint a tőle délre eső hegység-részek.

5. Növényzet

A Nagymező régen fás terület volt. Bükkerdő borította. Az erdőt valószínűleg a XVIII. század második felében irtották ki. A faanyagot a közelben működő üveghuták hamusírral (káliumkarbonáttal) való ellátására használták fel. A múlt századbéli (így az 1890-es évekből származó) kataszteri munkák és üzemtervek is nem erdős területet, hanem mint legelőt és rétet emlegetik, innen a név is: Nagymező.

A Nagymezőn jelenleg is található egyedül álló *bükkfák* és bükk-



csoportok, az egykori erdő maradványai. Szép lekerekedő lombkoronájuk csaknem földig ér. Így szabadállásban jóval bővebben teremnek, mint a zárt állományban növő példányok. — A bükkön kívül egyéb fafajok is előfordulnak, éspedig *hegyi juhar* (*Acer pseudoplatanus*), *magas kőris* (*Fraxinus excelsior*), *közönséges nyír* (*Betula pendula*), *rezgő nyár* (*Populus tremula*), *vadalma* (*Malus silvestris*), *vadkörte* (*Pyrus pyraeaster*), *madár berkenye* (*Sorbus aucuparia*), *lisztes berkenye* (*Sorbus aria* ssp. *cretica*) és *kecskefűz* (*Salix caprea*). — Néhány fafajon, különösen némely bükkön és magas kőrisen a kedvezőtlen ökológiai viszonyok (sekély talaj, vízhiány, stb.) következtében csúcságszáradás mutatkozik.

A Nagymezőn cserjék is szép számmal tenyésznek. Van *mogyoró*, *kökény*, *csíkos kecskerágó* (*Euonymus europaeus*), *egybibés galagonya*, *húsos som*, *varjútővis* (*Rhamnus catharticus*), *űkörke* (*Lonicera xylosteum*), *kecskefűz*. Több vadrózsa-faj: *a berki rózsza* (*Rosa dumetorum* forma *platyphyllos*), *szürke rózsza* (*Rosa vosagiaca*), *bérci rózsza* (*Rosa pendulina*). Utóbbi inkább a déli és délnyugati erdők szélén díszlik. Gyönyörű, illatos, mélypiros virágairól könnyű felismerni. Tüskétlen cserje, azonban a sűrűn tüskés ajrózsával (*Rosa pimpinellifolia*) alkotott hibridje apró tüskékkel borított, ez is előfordul. — Az erdők nyugati pereménél *köszméte* (*Ribes uva-crispa*) bokrok és ennek változatai: *a mirigyszőrös magházú* (var. *glanduloso-setosum*) és *a tövistelen szárú* (var. *reclinatum*) élnek. *A pirosbogyójú havasi ribizli* (*Ribes alpinum*) néhány példánya szintén előfordul. A Nagymező fái alatt kora tavasszal az orgonalila virágú *farkas boroszlán* (*Daphne mezereum*) vonja magára a figyelmet. — *A közönséges borókák* (*Juniperus communis*) főleg a töbrök szélein és oldalain képeznek sötétzöld bozótokat. Az ún. „borókás teber” különösen a Nagymező nyugati részén gyakori.

Az egykori erdők létét nemcsak fák, erdei cserjék, hanem erdei származású lágyszárú növények is igazolják. Olyan fajok, melyek a hegyi réteken, szőrfű gyepekben, tehát fedellen terepen jelentős mennyiségben élnek. Ilyenek: *a hóvirág*, *tavaszi csillagvirág* (*Scilla bifolia*), *tavaszi kankalin*, *pettyegtetett tüdőfű*, *erdei ibolya* (*Viola silvestris*), *erdei madársóska* (*Oxalis acetosella*), *csodálatos ibolya* (*Viola mirabilis*), *öztörüs veronika* (*Veronica chamaedrys*), *baracklevelű harangvirág* (*Campanula persicifolia*) stb.

a) *Hegyi rétek*

A terület javarésztét hegyi rétek foglalják el. Ezek erdőirtás következtében másodlagosan jöttek létre. A Nagymező hegyi réttei nagyon heterogének. Ez részben a talaj nedvességével, illetve szárazságával, kémhatásával, a talajréteg vastagságával, részben kultúrhatásokkal magyarázható. A növényzet keveredését az ember tevékenysége nagyban előidézte. A kultúrhatások: erdőirtás, legeltetés, taposás, kaszálás, útépités, erdősítés mindenfelé látszik. A hegyi rétek növénytársulásbeli jellemzése éppen az elmondottak miatt nehéz. Az egyes asszociációk keverednek, átmennek egymásba, komplexeket alkotnak.

A hegyi rétek gyepjében legáltalánosabban a *francia* vagy *magas perje* (*Arrhenatherum elatius*) fordul elő. Több helyen uralkodó szerepű, *Arrhenatherum*-ot alkot. Másutt az *arany zab* (*Trisetum flavescens*) a társulatalkotó: *Trisetum flavescens*. Sovány, savanyú talajú helyeken a *cérna tippán* (*Agrostis tenius*) uralkodik: *Agrostidetum tenius*. Ez a társulás nedves talajon a *kékperjés* (*Molinia coerulea*) asszociációba: *Molinietum coeruleae*, száraz, savanyú humuszos területen szőrfű gyepekbe: *Nardetum montanum* megy át.

A hegyi rét asszociáció komplexében a gyepvegetáció általában gazdag: sások közül a *borzas*-, *forrás*-, *sápadt*-, *hegyi*- és *tavaszi sások* (*Carex hirta*, *fusca pallescens*, *montana* et *caryophyllea*) találhatók. A *mezei perjeszittyó* (*Luzula campestris*) több fűzérkéjű alfaja (ssp. *multiflora*) nő. Pázsitfűvek közül gyakori a *borjúpázsit* (*Anthoxanthum odoratum*), a tavaszi aszeptusban néhol uralkodó. Gyakori a *rezgőfű* (*Briza media*, a *pelyhes zabfű* (*Avenastrum pubescens*), a *karcsú fényperje* (*Koeleria gracilis*), a *veres csenkesz* (*Festuca rubra*) több helyen tömegesen. *Taréjos cincor* (*Cynosurus cristatus*), *réti ecsetpázsit* (*Alopecurus pratensis*), *réti perje* (*Poa pratensis*), *keskenylevelű perje* (*Poa angustifolia*).

A Nagymező hegyi rétszelei mind fajban, mind egyedszámban igen gazdagok. A hó olvadása után megjelenik a *hóvirág*, a *tavaszi csillagvirág* (*Scilla bifolia*), majd egymásután virágznak a *lókörömfű* (*Tussilago farfara*), *pettyegetett tüdőfű* (*Pulmonaria officinalis*), a *tavaszi és sugár kankalin* (*Primula veris* et *elatior*). A tavaszi kankalinnak a fehérén molyhos levélfonákú változata (var. *herdeggensis*) is tenyészik. *Olocsán csillaghúr* (*Stellaria holostea*), *erdei ibolya*, a *farkasszőlő* (*Paris quadrifolia*) inkább erdők szomszédságában jelentkezik.

Májusban lassankint tarkává válik a táj a sok színes virágtól. Azonban legváltozatosabb és legtarkább-gazdagabb a vidék júniusban: ilyenkor nyílnak a hegyi rétek tömegvirágai, és pedig a *réti margaréta*, a *terebélyes harangvirág* (*Campanula patula*), a *bókoló- és hólyagos habszegfű*, *mezei zsálya*, *mezei szegfű* (*Dianthus deltoides*), *enyvecske* és mások. Emelik a tarkaságot a kosborfélék: *szúnyoglábú bibircsvirág* (*Gymnadenia conopsea*). Kosborok közül ez a leggyakoribb! Már ritkább a *sömörös- és gömbös kosbor* (*Orchis ustulata* et *globosa*—*Traunsteinera globosa*), a *zöldike* (*Coeloglossum viride*). A harangvirágok több faja díszlik: a *baracklevelű*-, *csomós- és halvány harangvirág* (*Campanula persicifolia*, *glomerata* et *cervicaria*), utóbbi két változattal, a *kopaszszárú* (var. *glabra*) és a *pelyhes-mohos levelű* (var. *farinosa*). A rengeteg *kis- és nagy kakascímer* (*Rhinanthus minor* et *glaber*) több helyen szinte sárgára »festi« a rétet. — Van sok *vérontófű* (*Potentilla erecta*, *tavaszi galaj* (*Galium verum*), *mocsári nefelejcs* (*Myosotis palustris* ssp. *nemorosa*), *kéküstökű csormolya* (*Melampyrum nemorosum* ssp. *silesiacum*), *béka len* (*Linum catharticum*), *réti galaj* (*Galium rubioides*). A zöldesvirágú *palástfű* (*Alchemilla vulgaris*) három alfaja fordul elő, a ssp. *acutangula*, ssp. *pastoralis* et ssp. *micans*. Nevezetes az *örvös salamonpecsét* (*Polygonatum verticillatum*), a *füles sóska*

(*Rumex thyrsiflorus*), itt-ott a *kis holdruta* (*Botrychium lunaria*) inkább a töbrök oldalain nő. A *sokcimpályú holdrutával* (*Botrychium multifidum*) ritkán találkozunk, a Bánkút felé vezető út mentén, pl. vakondtúrásokon nő néhány példány. — A hegyi réteken a *konyhakömény* (*Carum carvi*) tömegesen terem. Szokatlan itt a *hölgypáfrány* (*Athyrium filix-femina*), fedetlen termőhelyen a fogaslevelű alakja nő: forma *dentatum*. Szép látványt nyújt június vége felé a tömegesen nyíló *réti kardvirág* (*Gladiolus imbricatus*). Különösen a Nagymező délkeleti részén terem bőven, de szálankint máshol is előfordul.

Ha a nyár csapadékos, úgy júliusban, augusztusban is buja a növényzet, sok virág nyílik, bár a kaszálásnak sok növény áldozatul esik. Nyáron nyílnak nedves helyeken a *mocsári- és mezei gólyaorr* (*Geranium palustre et pratense*), az *ördögharaptafű* (*Succisa pratensis*), *magyar aszat* (*Cirsium pannonicum*), *vajszerű here* (*Trifolium ochroleucum*). A *borzas orbáncfű* (*Hypericum hirsutum*) inkább az erdő keleti széle közelében fordul elő. A *nagyvirágú gyíkfű* (*Prunella grandiflora*) különösen nedves nyáron jelentkezik nagy számban.

Augusztusban megjelennek a szép tárnics-fajok. Először a lila *csinos tárnics* (*Gentiana livonica*). Ezt követi a gyönyörű kék *kornis tárnics* (*G. pneumonanthe*), *osztrák tárnics* (*G. austriaca*), majd a *kígyó tárnics* (*G. cruciata*), végül a *prémes tárnics* *G. ciliata*). A rengeteg szemvidítótól szinte fehérlik a hegyi rét. *Közönséges-, mirigyes- és tatár szemvidító* (*Euphrasia stricta, Rostkoviana et tatarica*) tenyészik tömegesen.

Szeptemberben is sok a látnivaló. Ilyenkor nyílik az ezüstösen csillogó pikkelykoszorús *bábakalács*, vagy ahogyan a németek mondják: ezüstbogáncs (*Carlina acaulis*), nedvesebb helyeken a szép *fehér májvirág* (*Parnassia palustris*), a Nagymező délnyugati töbreiben és töbrei között fordul elő nagy számban. Az *őszi kikerics*ek (*Colchium autumnale*) sok helyen lila foltokat képeznek. A tárnics-fajok mindenfelé kéklenek, a szemvidítók fehérlenek. A *réti imola* (*Centaurea jacea*) több változatban nő. A *paróka imolával* (*C. pseudophrygia*) is találkozunk néhol.

Mohák közül a *Thuidium delicatulum*-ot említjük, nedves területeken bőven tenyészik. — Nedves években sok pöfeteg-gomba fehérlik a hegyi réteken szerteszét, így a *pikkelyes- és óriás pöfeteg* (*Calvatia caelata et maxima*), *körtealakú- és bimbós pöfeteg* (*Lycoperdon piriforme et gemmatum*). Szórványosan feltűnik az óriás kalapú *nagy őzláb-gomba* (*Lepista procera*) is.

b) Szőrfűgyepek.

Tulajdonképpen a hegyi rétekhez tartoznak a *szőrfű* (*Nardus stricta*) asszociációi: a *Nardetum montanum*-ok. Leromlott, savanyú rendzinán vegetálnak. Kemény tövű, merev üstökű csomói jól bírják a rágást, taposást. A szőrfű között néhány sás- és pázsitfű-faj is előfordul: a *nyúlsás* (*Carex leporina*), *mezei perjeszittyó* (*Luzula campestris* ssp. *multiflora*). Mint jellemző faj a *juh csenkesz* (*Festuca*

ovina). Ez száraz töbrök oldalain önálló asszociációt is képezhet: *Festucetum ovinae*.

A szőrfűgyepekben előfordulnak a következő fajok: *festő rekettye* (*Genista tinctoria*), *macskatalp* (*Antennaria dioica*), *kígyó* és *osztrák tárnics* (*Gentiana cruciata et austriaca*), *erdei gyopár* (*Gnaphalium silvaticum*), *paróka imola* (*Centaurea pseudophrygia*). A szártalan *bábkalácsnak* (*Carlina acaulis*) igen szép példányai díszlenek itt.

Egyes töbrök nedves aljában az ún. Hygronardetum-ok alakulnak ki. Más töbrök nedves alsó részén az alföldi mocsárrétekre emlékeztető társulások keletkeznek. Fajai: sok *réti ecsetpázsit* (*Alopecurus pratensis*), *borjúpázsit* (*Anthoxanthum odoratum*), *réti boglárka* (*Ranunculus acer*), *réti kakukkszegfű* (*Lychnis flos-cuculi*), *mezei sóska* (*Rumex acetosa*), *fekete nádálytő* (*Symphytum officinale*) és egyéb réti fajok. A társulást *Alopecuretum*-nak lehetne nevezni,

c) Pusztafüves lejtők.

A töbrök oldalain déli expozícióban találjuk a pannóniai pusztai gyepeket, ahol bőven van termőtalaj. Uralkodik a *barázdált csenkesz* (*Festuca sulcata*) zárt gyepe: *Festucetum sulcatae pannonicum*.

A pusztafüves lejtők a töbrök ismert méreteinél fogva viszonylag kis terjedelműek. Gyepjének elemei: a *sárgás sás* (*Carex Michellii*), a *prémes gyöngyperje* (*Melica ciliata*), a *sudár rozsnok* (*Bromus erectus*) és a *sima komócsin* (*Phleum phleoides*).

A társulás felsorolásra méltó növényei: a *leánykőkörcsin* (*Pulsatilla grandis*), a *turbán liliom* (*Lilium martagon*), *festő rekettye* (*Genista tinctoria* ssp. *elata* var. *hungarica*), *kiterült-, vörösszárú- és terpedő pimpó* (*Potentilla patula, heptaphylla et leucopolitana*), *fogas- és gamandor veronika* (*Veronica austriaca et teucrium*), utóbbinak bevagdaltan fogaslevelű változata a var. *incisa*. A *mezei aggófűnek* (*Senecio integrifolia*) narancssárga virágai vannak, hasonlítanak a narancsszínű aggófűre (a *Senecio capitatus* var. *aurantiacus*-hoz). — A *nagyvirágú gyíkfűvön* kívül itt nő *fehér gyíkfűvel* alkotott keverékfaja, a *Prunella dissecta*, melynek halványlila virágai vannak. A *tarka nőszirm* (*Iris variegata*), a *sárga gyűszűvirág* (*Digitalis grandiflora*), az *osztrák zsály* (*Salvia austriaca*), a *nyúlánk* és *kopaszódó kakukfű* (*Thymus Marchalianus et glabrescens*), *ebfolytő müge* (*Asperula cynanchica*) bőven virulnak.

A Nagymező délkeleti fekvésű töbreinek északi oldalain díszlik tavasz végén a *szibériai nőszirm* (*Iris sibirica*). Ősz felé virágzik a hegyi hagyma (*Allium senescens*) és a nagytermetű *gyapjas aszat* (*Cirsium eriophorum*).

A védelmi céllal bekerített terület nyugati végénél levő töbrök alján kb. 10–12 tő *vörös áfonya* (*Vaccinium vitis-idaea*) fényes levelzetére is ráakadunk, ha gondosan nézzük a sűrű gycpet. Ez a vörös áfonya telepített, amit az is mutat, hogy töveit sorba-rendezetten találjuk. Nem virágzik, nem terem, mert a területet minden évben kaszálják, ágait levágják, már pedig virágot, termést csak a másodéves gallyak

hoznak Erdőmérnökök tudomása szerint a vörös áfonyát az említett töbrök aljára és más területekre is, mint vadászterületére Bethlen István a 20-as évek miniszterelnöke telepíttette a siketfajdok táplálására. A növénynek csak néhány példánya honosodott meg és nem szaporodik.

d) Sziklafüves lejtők.

A töbrök sziklás oldalain déli, keleti expozícióban, ahol kevés termőtalajt tartanak fel a mészkődarabok, magyar deres csenkesz sziklai gyep képez kisebb-nagyobb társulást: Festucetum glaucae hungaricum. A társulásalkotó *deres csenkesz* (*Festuca glauca* ssp. *pallens*) hamuszürke csomói messzire feltűnnek. — A mészkősziklák nem fehérek, mert különböző szürke kérgesalkotású zuzmótelepek képeznek rajtuk mikroasszociációkat. Gyepalkotók közül nevezetes a *sudár rozsnok* (*Bromus erectus*). — A társulásban ritka növények is előfordulnak, június vége felé nyíló *északi sárkányfű* (*Dracocephalum Ruyschiana*), kékvirágú, évelő ajakos növény. A keleten elterülő lúcfenyvestől nyugatra, kb 250 m-re levő töbrök keleti sziklás oldalán tenyészik néhány példány. E ritka növény hazánkban ezen kívül egyedül a közeli Kismezőn nő. — A sziklafüves töbröoldalak egyéb nevezetes növényei ezek: *fürtös zörgőfű* (*Crepis praemorsa*), *takarmány baltacim* (*Onobrychis viciaefolia*), *baracklevelű harangvirág* (*Campanula persicifolia*), *foltos véreslapú* (*Hypochoreis maculata*), *lenlevelű zsellérke* (*Thesium linophyllum*), *csomós- és florenci hölgymál* (*Hieracium cymosum* et *piloselloides*), *dombi fűzike* (*Epilobium collinum*), *magyar nyúlhere* (*Anthyllis polyphylla*), a *lila-*, *keskenylevelű-* és *osztrák ökörfarkkóró* (*Verbascum phoeniceum*, *thapsiforme* et *austriacum*), a szép fehérvirágú *hölgy estike* (*Hesperis matronalis* ssp. *candida*), *érdes hagyma* (*Allium oleraceum*), *széleslevelű bordamag* (*Lasserpitium latifolium*), az *oroszlánfog* kopasz alfaja (*Leontodon hispidus* ssp. *danubialis*), a *tömjénillat* (*Libanotis pyrenaica*) és ennek egyszerűen szárnyalt alsólevelű alfaja a ssp. *sibirica*.

A mészkősziklákon *kövi fodorka* él (*Asplenium ruta-muraria*). Érdekes, hogy a sziklák repedéseiben a *hólyagpáfrány* (*Cystopteris filix-fragilis*) apró példányai vegetálnak. A sziklákon és azok tövében sok *borsos varjúhájat* (*Sedum acre*) és kevesebb *fehér varjúhájat* (*S. album*) találunk. — A sziklás töbrök északi oldalain díszlik nyár végén és szeptemberben a *karcsú sisakvirág* (*Aconitum variegatum* ssp. *gracile*), achilles-sisakalakú kék virágai valóban gracilisek!

e) Töbrök alja.

A mély töbrök alján magaskórós növények tenyésznek, így a *szibériai nőszirm* (*Iris sibirica*), a *bozontos kutyatej* (*Euphorbia villosa* var. *pseudopalustris*), a *fényes kutyatej* (*E. lucida*), a *tollas imola* (*Centaurea oxylepis*), *karcsú sisakvirág* (*Aconitum variegatum* ssp. *gracile*), a *mocsári imola* (*C. jacea* var. *paludosa*). Gyakran *nagy csalán* (*Urtica dioica*) keveredik az előbbieik közé, még pedig a megnyúlt, lánd-

zsáslevelű var. *angustifolia*, máshol a var. *galeopsidifolia*). A magas-kórós növények körül találjuk a *Hygronardetum*-ot.

A Nagymező egyik kisebb, délnyugaton levő töbrének aljában ember által megbolygatott területen néhány tő *paraj libatop* (*Chenopodium bonus-Henricus*) is nő, *orosz küllőrojt* (*Erigeron podolicus*) társaságában, ugyanott a töbör legalján a szűréslevelű *mezei aszat* (*Cirsium arvense* var. *horridum*) csoport teszi barátságtalanná a képet.

f) *Lúcfenyves széle.*

A terület keleti részén 40—50 éves lúcfenyves foglal helyet. Ennek nyugati szélén, sziklás talajon, sziklafüves társulásban néhány figyelemreméltó növényt vehetünk észre: a *kárpáti- és farkasölő sisakvirágot* (*Aconitum moldavicum* et *lycoctonum* ssp. *vulparia*), *hosszúlevelű buvákfüvet* (*Bupleurum longifolium*), *sok völgycsillagot* (*Astrantia major*). Ősz felé a *karcsú sisakvirág* is megjelenik. Különös, hogy nemcsak itt, hanem a fenyőfák között az árnyékban is megél és virágzik a *szártalan bábakalács* (*Carlina acaulis*).

A fenyves tövében és a fenyőfák közé húzódó gyepten négy körtike (*Pyrola*) fajra akadhatunk vizsgálódásaink közben. A négy faj: *egyvirágú-, gyöngyvirágos-, kereklevelű- és kis körtike* (*Pyrola uniflora*, *secunda*, *rotundifolia* et *minor*). Az egyvirágú körtike behurcolt (adventív) faj. A gyöngyvirágos- és kis körtikét a nyugati bükkös erdő mentén is fellelhetjük. — A fenyőfák között két-három *fekete áfonya* (*Vaccinium myrtillus*) vegetál, társaságában különböző kalaposgombák nőnek, pl. sok *rizike gomba* (*Lactarius deliciosus*).

A Bánkút felé vezető kiépített út jobboldalán szintén ültetett lúcfenyvest találunk. Kora 30—40 év lehet. Ennek környéke jóval szegényesebb. A fák között tenyészik sok gomba: *légyölő galóca* (*Amanita muscaria*), *rizike* és sok egyéb lemezes-, csövesbélésű- és pöfeteg gomba.

g) *A szomszédos bükkösök.*

A Nagymező mentén különböző típusú bükkösök díszlenek. Barna erdőtalajuk jobbára neutrális, de savanyú kémhatású is van. Nevezetesebb típusok a gypszintben való tömeges előfordulás alapján: a *sza-gosmüvés típus* (*Fagetum asperulosum*), a *bükkös sásos típus* (*Fagetum caricetosum pilosae*), *erdei madársóskás bükkös* (*Fagetum oxalidosum*), ez savanyú-humuszos talajon. Előfordul még az *erdei szélfüves bükkös típus* (*Mercurialis-facies*).

A felsorolt erdőtípusokban az állandó és jellemző fajokon kívül ritka fajok is élnek, itt nem soroljuk fel, minthogy azokat — pl. havasi ribizkét, bérci rózsát stb. — az egyes tárgyalt növénytársulások során már ismertettük.

Megemlítjük még, hogy a Nagymező mentén lévő bükkerdő szélén, északnyugati irányban, a kövesút közelében, kb 80 m-nyire, kis 4—5 m átmérőjű, sekélyvizű erdei tavacska található. Benne *forrásperje* (*Catabrosa aquatica*) képez gypet. A víz színén *tavaszi mocsárhúr* (*Callitriche verna*) levélcsillagai alkotnak mozaikot. Tenyészik a tóban néhány

tő béka szittyó (*Juncus effusus* var. *subglomeratus*). A tó partján nagy csalán, rózsás fűzike (*Epilobium roseum*), kúszó pimpó (*Potentilla reptans*) és hegyi gyömbérgyökér (*Geum aleppicum*) nő.

h) Utak mente.

Elsősorban a Nagymezőn nagyjából nyugat—keleti irányban áthaladó erdei feltáró kövesút mentén található növényegyüttesről kell megemlékezni.

Az útépitéssel járó talaj, illetve közetmozgató munka a növényzet nagyarányú megbolygatását, keveredését eredményezte. A ritka erdei fajoktól a ruderális gyomokig sokféle növényt megtalálunk itt. Olyan konglomerátumban vannak a növények, hogy megállapodott társulásról egyelőre nem lehet beszélni. Előfordul itt az erdei vágások egyik jellemző növénye, a nadragulya (*Atropa belladonna*), másutt a havasi ribizke (*Ribes alpinum*) tűnik szembe. Egyes partos helyeken rengeteg erdei szamóca (*Fragaria vesca*) díszlik. A törmelékes területeken a libatopok, disznóparéj-félék társaságában a töviseslevelű mezei aszat (*Cirsium arvense* var. *horridum*) magaskórós tömegei jelentkeznek, szederfajokkal bozótot alkotva. Közben feltűnnek a csilláros- és molyhos ökörfarkkóró (*Verbascum lychnitis* et *phlomoides*) sárga, óriás bugái, füzerei. Ott van a közönséges gyűjtőványfű, a farkas kutyatej, szeplőlapu (*Cerinthé minor*), lózsálya (*Salvia verticillata*), kígyószisz, ebnyelvűfű (*Cynoglossum officinale*), az útszéli- és bókoló bogáncs, lándzsás aszat (*Cirsium vulgare*) és az elmaradhatatlan apró szulák.

6. A növénytársulások fenológiai viszonyai

A Bükk-fennsík évi középhőmérséklete 6 fok, két fokkal alacsonyabb, mint a déli területeké. A vegetációs periódusban 4—6 fok között váltakozik a hőmérsékleti különbség a fenti és lenti területek között. Ez a növények növekedésében és fejlődésében (lombosodás, virágzás, termésérlelés, levélszíneződés, lombhullás is megmutatkozik. A hegyek alján teljes pompájában zöldel pl. a bükk, fent csak duzzadó rügyes. Vagy a lenti réteken május végén javában nyílik a tömérdek réti margaréta, a terebélyes harangvirág, a mezei zsálya, kakascímer, stb. Viszont a Fennsíkon csak június közepe táján kezdenek nyílni. A borsos varjúháj (*Sedum acre*) Szarvaskő szikláin június elején már teljes virágzásban van, míg a Nagymezőn csak a hónap végén nyílik ki egészen. A lombosodásban és virágzásban általában két hét, olykor három hét eltolódás mutatkozik.

7. Erdészeti szempontok, fásítás

Az erdészet a Nagymező kopárainak és töbreinek fásítására törekszik. A fásítás nehéz feladat, a talaj sok helyen sziklás, köves, a termőföld általában vékonyrétegű. A fásítás munkáját azonban nemcsak edafikus, hanem klímatis tényezők is akadályozzák, azonkívül a legeltetés, taposás, kaszálás.

A töbörfásítás különösen nehéz probléma, ugyanis a már korábban ismertetett lokális mikroklimatikus viszonyok, hőmérsékleti anomáliák (fagyzugok) sok akadályt jelentenek.

Fásításra legalkalmasabb a lúcfenyő. Ez bírja elviselni legjobban a kedvezőtlen ökológiai viszonyokat. Alkalmas még a vörösfenyő is. A szomszédos területeken is kísérleteztek lúcfenyőtelepítéssel. A kísérletek sikerrel jártak. A Nagymező fásítása kezdeti stádiumban van.

8. A Nagymező jelentősége

A terület mind tudományos szempontból, mind gazdaságilag jelentős. Az elmondottak során láttuk, előfordulnak itt magashegyi, alhavasi (dealpin), submediterrán, kárpáti, reliktum-fajok és ritka növények. Eppen azért, mert botanikai érdekességek és ritkaságok termőhelye, növényzete nagyobb védelmet érdemelne. A terület tájképileg is szép és változatos.

Gazdasági szempontból is értékes: hegyi rétjeinek dús gyepjét rendszeresen kaszálják, jó szénát szolgáltat. A közeli csipkés-kúti állami gazdaság csikótelepéről ide hajtják ki a csikókat legeltetés, járatás, futtatás céljából. (Jelenleg 32 lipicai csikót legeltetnek).

Erdészeti szempontból a szabadállásban levő bükkfák fontosak, sok és jól csirázó makkot szolgáltatnak.

Borókabogyó gyűjtésre alkalmas mennyiségben terem.

FELHASZNALT IRODALOM

1. Soó, R.: Előmunkálatok a Bükk hegység és környéke flórájához. Budapest, 1943. Különlenyomat a „Botanikai Közlemények” 1943. évi XL. kötetének 3—4. füzetéből.
2. Soó, R.: Növényföldrajz. Magyar Természettudományi Társulat. Budapest, 1945.
3. Soó—Jávorka: A magyar növényvilág kézikönyve. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1951.
4. Növényhatározó. (Szerk.: Hortobágyi T.) Tankönyvkiadó. Budapest, 1955.
5. Zólyomi—Jakucs—Baráth—Horánszky: Fortwirschaftliche Ergebnisse der Geobotanischen Kartierung im Bükkgebirge. Separatum: Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae. Tomus I. Fasciculi 3—4. Budapest, 1955.